Stanford University Libraries
NOV
16
19

Der suprasymphysäre Fascien-Querschnitt.

Inaugural-Dissertation

der

medicinischen Facultät

an der

Universität Jena

zur Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Czesław Ziółkowski,

Arzt.

Druck von Anton Kämpfe in Jena.

1904.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Jena. Referent Herr Professor Dr. Kroenig.

Jena, den 3. März 1904.

Prof. Dr. **Müller**,
z. Zt. Dekan.

Hierdurch versichere ich an Eides statt, dass ich die beifolgende Dissertation: „Der suprasymphysäre Fascienquerschnitt" selbständig unter Leitung von Herrn Professor Dr. Kroenig angefertigt habe.

Czesław Ziółkowski,
Arzt.

Meinen lieben Eltern

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153718_0034

Die Frage der Entstehung der Hernien nach Laparotomien war bis zum Beginn des letzten Dezenniums des vergangenen Jahrhunderts recht stiefmütterlich von den Gynäkologen behandelt worden. Männer, wie Fritsch, Schede, Prochownick begannen dieser Frage ein erhöhteres Interesse zuzuwenden. Ein merklicher Umschwung trat ein, als Winter auf dem Wiener Gynäkologenkongresse des Jahres 1895 auf Grund von zum ersten Male systematisch durchgeführten Nachuntersuchungen seiner 1000 Laparotomierten energisch zum Kampf gegen diesen Feind aufforderte, der als schwerwiegendes Moment von den Anhängern der vaginalen Operation gegen die abdominale ins Feld geführt wurde. Seine Untersuchungen, die er im Jahre 1889—91 an 1000 Laparotomierten längere Zeit nach der Operation hindurch ausführte, ergaben überraschende Resultate. Er beobachtete im Jahre 1889 30 %, 1890 29 %, 1891 23 % Hernien, einen Prozentsatz, der den bisher angenommenen weit übertraf. Diese Beobachtungen erstreckten sich ausnahmslos auf Laparotomien, bei welchen der Wundverschluß durch einetagige Naht die ganze Dicke der Bauchwand durchgreifende Knopfnähte herbeigeführt worden war. Eine weitere Reihe von Beobachtungen betrifft Fälle, bei welchen Winter den Wundverschluß durch mehretagige Nähte, besonders isolierte Fasciennaht, aus-

führte. Die so behandelten Fälle ergaben nur 12 bis 8 % Hernien. Übereinstimmend damit sind die Beobachtungen von G. Abel, welcher die Zahl der Hernien bei einfacher Knopfnaht auf 29 %, bei Etagennaht auf 9 % veranschlagt.

All diese Zahlen gelten jedoch nur für Fälle, bei denen die Wundheilung per primam intentionem erfolgt ist. Alle Wundeiterungen, geplatzte Bauchwunden, Drainage sind in Abzug gebracht worden. Wie Abel berichtet, beläuft sich die Zahl der Hernien bei Eiterung auf 68 %, wenn der Wundverschluß durch einfache Knopfnaht, auf 31 %, wenn er durch Etagennaht herbeigeführt worden ist.

Daher empfahl Winter mit Recht als sicherstes Mittel zur Verhinderung eines späterm Bruches neben einer tadellosen prima intentio, die weder durch Eiterung noch durch Drainage gestört ist, die Etagennaht, wobei er auf eine exakte Fasciennaht das Hauptgewicht legte. Winters Aufforderung fiel nicht auf unfruchtbaren Boden; mancherlei Modifikationen sowohl der Naht, des Nahtmaterials wie auch der Lage und Art des Schnittes sind angegeben worden. R. Abel und andere versuchten es mit einem Längsschnitt durch den Masculus rectus statt durch die Linea alba. La Torre exzidiert die der weißen Linie zugehörigen Fasciengewebe vor der Naht und glaubt dadurch Besserung zu erzielen. Eine Besserung der Resultate schien dadurch nicht erreicht zu sein, denn Abel mußte im Jahre 1898 noch 9 % Hernien nach Laparotomien bei prima intentio feststellen und konnte nur noch Winters Erfahrung bestätigen, daß eine prima intentio und eine isolierte Fasciennaht noch den sichersten Schutz vor späteren Hernien gewähren.

Einen wesentlichen Fortschritt im Kampfe gegen die Bauchnarbenbrüche bedeutet voraussichtlich die Einführung des suprasymphysären Fascienquerschnittes nach Pfannstiel, die einen historischen Vorläufer in Gestalt des von Küstner 1896 angegebenen suprasymphysären Kreuzschnittes hat. Die Operationsmethode Küstners besteht kurz in folgendem: Küstner legt den etwa 7—8 cm langen Querschnitt entweder so, daß er in den Bereich der pubes fällt oder aber in die minder konstante Bauchfalte. Der Schnitt durchdringt die Haut und das Unterhautzellgewebe, die Fascie intakt lassend. Jetzt wird der Schnitt nach oben und unten auseinander gezogen, wobei man durch einige Messerstriche die Fascie noch mehr freilegen kann. Schließlich eröffnet man in vertikaler Richtung durch einen 4—5 cm langen Schnitt in der Linea alba die Bauchhöhle. Die Anlegung der Naht macht Küstner so, daß er den sagittalen Schnitt zuerst näht und zwar mit Katgut oder Seidenknopfnähten. Dann verschließt er den queren Schnitt mittels Silkwormgut. Um tote Räume zu vermeiden, faßt er mit den Fäden der Querschnittswunde die Unterlage, d. h. die Fascie mit.

Während Küstner sich bei der Wahl seiner Schnittführung von kosmetischen Rücksichten leiten ließ, übernahm Pfannenstiel mit einer wohl bedachten und wohl berechtigten Modifikation der queren Durchtrennung der Fascien statt der von Küstner geübten Medianspaltung, diese Schnittführung, um eine bessere Gewähr gegen spätere Hernien zu haben.

Die Methode besteht darin: An der oberen Grenze des Haarwuchses wird ein leicht bogenförmiger 8 bis 12 cm langer Querschnitt durch die Haut und das

ganze Unterhautzellgewebe geführt, die meist unbedeutende Blutung durch Klemmen gestillt; dann wird in gleicher Richtung 6—10 cm die Fascie, welche sich an dieser Stelle anatomisch aus der dünnen Fascia superficialis und der Aponeurosenplatte der Obliqui und des Transversus zusammensetzt, durchschnitten. Jetzt wird diese Aponeurosenplatte von ihrer Unterlage, den Musculus pyramidales und recti, nach oben in Form eines Halbkreises von ca. 6 cm Radiuslänge abgelöst, was nur in der Mittellinie mit dem Messer zu geschehen braucht. Für den Fall, daß die Länge des Fascienschnittes nicht genügen sollte, läßt sich derselbe leicht nach den Seiten hin, bis in die queren und schrägen Bauchmuskeln hinein, verlängern. Es kann dies ohne Bedenken geschehen, da die Muskelfasern nahezu parallel der Schnittrichtung verlaufen und daher umfangreichere Durchtrennung derselben nicht notwendig ist. Dann spaltet man in der Längsrichtung die dünne Gewebsschichte, welche die M. M. recti verbindet, die dünne Fascia transversa, sowie das Peritoneum in der Mittellinie.

Auf diese Längsspaltung der unter der Fascie liegenden Schichten sei hier ganz besonders aufmerksam gemacht, um der irrtümlichen Auffassung Küstners zu begegnen, als sei die Pfannenstielsche Modifikation nur eine Wiederaufnahme der Bardenheuerschen Schnittführung.

Bardenheuer durchtrennt die gesamten Bauchdecken quer und setzt dadurch, wie bei dem Längsschnitt, nur in weit schlimmerer Weise, eine die gesamte Bauchwand durchdringende Narbe. Gerade dieses sucht Pfannenstiel durch Kreuzung von Fascien- und Muskelschnitt zu vermeiden. Seine Schnittführung steht

also in schärfstem Gegensatz zu der Bardenheuerschen, geradeso wie ihre guten Resultate in Bezug auf Hernienbildung zu denen jener Methode.

Die Naht nach beendigter Operation erfolgt in vier Schichten; zuerst wird fortlaufend das Peritoneum, dann ebenso der Muskelspalt durch eine fortlaufende Katgutnaht vereinigt, dann folgen durchgreifende Suturen durch Haut und Fascie unter vorsichtigem Mitfassen der Musc. recti, um tote Räume zu vermeiden. Diese Nähte werden aber noch nicht geknotet. Daran schließt sich eine fortlaufende Fasciennaht an, und zum Schluß werden die durchgreifenden Nähte geknotet.

In der letzten Zeit schloß Pfannenstiel die Wunde durch 3etagige Nähte. Die Vereinigung des Peritoneums und der Muskelschicht erfolgt in der alten Weise, nur die Vernähung von Fascie und Haut geschah nicht isoliert, sondern beide wurden zusammen durch eine Achtertourknopfnaht mittels Silkwormfäden vereinigt. Diese Naht wird in der Weise angelegt, daß zuerst der obere Hautrand von außen nach innen durchstochen wird, dann der untere Fascienrand von außen nach innen, dann der obere Fascienrand von innen nach außen und schließlich der untere Hautrand von innen nach außen. Diese Naht nimmmt bei ihrer Ausführung weniger Zeit in Anspruch als die frühere, bietet aber sonst genau dieselben Vorteile. Seit der Einführung derselben wird bei der Legung der oberflächlichen Suturen die Muskelschicht nicht mehr mitgefaßt. Man läßt jetzt die mit schwacher Argentumlösung vollgefüllte Blase von innen gegen die Muskelschicht drücken, während man von außen einen leichten Druckverband anwendet. Dadurch wird auf einfachere Weise derselbe Effekt erzielt wie früher durch die kompliziertere

Naht, nämlich: schnelle Verklebung und Verwachsung der abgelösten Fascie mit der Muskelschicht und infolgedessen Vermeidung von Taschenbildung.

Als Nähmaterial verwendet Pfannenstiel zu den durchgreifenden Nähten Silkworm oder Aluminiumbronzedraht, in der Tiefe Cumol-Katgut.

Durch die oben angegebene Schnittführung und durch diese modifizierte Naht hält Pfannenstiel die Entstehung einer späteren Hernie für völlig ausgeschlossen, indem er sich auf dem Kongreß der Gynäkologen zu Wien äußerte: „Eine Hernie ist nunmehr ganz unmöglich; denn wie sollten die Musculi recti auseinanderweichen, wenn sie durch die intakte Fascienplatte festgehalten werden? Eine Hernie entsteht nur dann, wenn der Schnitt durch die Fascie und die Muskelschicht sich an gleicher Stelle befindet und wenn die prima intentio ausbleibt. Alsdann treibt der intraabdominelle Druck den Spalt auseinander, wobei die transversal und schräg verlaufenden Bauchmuskeln durch ihre Zugwirkung den Spalt fortwährend zu vergrößern bestrebt sind. Das Peritoneum wird gegen das Unterhautzellgewebe durch den Spalt hindurch angedrängt und verwächst daselbst.

Anders bei meiner Schnittführung. Wird hier die Heilung gestört, so bleibt noch immer der intakte Fascienapparat über dem Muskelspalt und verhindert auf diese Weise die Annäherung des Bauchfells an die Haut. Und wenn im Verlaufe des queren Fascienschnittes Lücken entstehen sollten, so sind dieselben durch den darunter liegenden völlig intakten Musculus rectus derartig unterpolstert, daß nur an einer Stelle, nämlich dort, wo der Muskelspalt und der Fascienspalt sich kreuzen, ein Loch in der Bauchwand entstehen könnte;

was rechts oder links ist von diesem Punkte liegt, von einem Bruch völlig gesichert. Der genannte Kreuzungspunkt der Schnittlinien ist aber offenbar zu klein, um eine Hernie entstehen zu lassen. Zudem wirkt der Zug der oberflächlichen Bauchmuskeln, wie man sich bei Preßbewegungen der Patienten während der Operation leicht überzeugen kann, derart, daß sich der große Aponeurosenspalt verschmälert, so daß also ein Klaffen der Fascienwunde ganz unwahrscheinlich ist. In der Tat ist bei meinem Material von 128 Operierten innerhalb von drei Jahren keine Hernie, ja nicht einmal eine Lücke in den Bauchwandungen zu beobachten gewesen, selbst da nicht, wo die primäre Fascienheilung zu wünschen übrig ließ und selbst in dem einen Falle nicht, indem ich tamponiert hatte unter Herausleitung des Tampons an der Kreuzungsstelle von Muskel- und Fascienspalt. Ich kann deshalb meine Schnittführung zur Verminderung der Bauchhernien auf das wärmste empfehlen."

Aber auch aus anderen Gesichtspunkten bietet der suprasymphysäre Fascienschnitt noch eine ganze Reihe anderer Vorteile. Vor der Laparotomie in gewöhnlicher Weise durch Längsschnitt ausgeführt, hat Pfannenstiels Schnittführung den Vorzug, daß die Därme, besonders bei Beckenhochlagerung, dermaßen von der Aponeurosenplatte zurückgehalten werden, daß sie nur sehr selten die Bauchhaut berühren. In der Suspensionslage verschwinden sie in der Regel derart, daß die Hand des Operateurs direkt zum Operationsgebiet gelangt. Man operiert ähnlich wie bei der Colpocoliotomie unterhalb der Därme, wenn auch oberhalb der Symphyse. Dadurch wird die Abkühlung der Intestina vermieden und durch den Wegfall der Berührung der

Därme mit der Umgebung wird die von dort drohende Infektionsquelle ausgeschaltet.

Der tiefe Sitz des Schnittes gestattet dem Operateur auf dem geradesten Wege auf das Operationsfeld zu gelangen und gewährt ihm auch einen besseren Überblick über dasselbe, wodurch alle Operationen an Exaktheit gewinnen.

Schließlich sei noch der kosmetische Erfolg, den Rapin und Küstner an die Spitze stellen, genannt. Die breite entstellende Laparotomienarbe wird vermieden und an ihre Stelle eine feine Narbe gesetzt, die nahezu in einer normaler Weise ausgeprägten Hautfalte liegt und nach Jahren kaum noch in die Augen fällt. Hofmeier hält in seinem „Grundriß der gynäkologischen Operationen" den kosmetischen Standpunkt dieser Operationen für ganz belanglos, indem er sich darüber folgendermaßen äußert: „Ich halte an dem Längsschnitt in der Linea alba fest, weil es den Operierten ziemlich gleichgültig ist und seien kann, ob eine Narbe auf ihrem Bauche sichtbar ist oder nicht." Das ist aber nicht der Fall: denn ob es einer Frau nicht lieber ist, ohne entstellenden Leibschnitt herumzugehen, hängt natürlich von dem ästhetischen Empfinden und der Lebenslage ab, in der sich die Frau befindet. Jedenfalls wachsen bei dem Querschnitt in der Falte zwar nicht immer, aber doch häufig die Pubes darüber, aber auch ohne dieses liegt er kaum sichtbar in der Falte. Und wenn man hierzu auch den Frauen sagen kann, daß keine Hernie entstehen wird, so werden sie sich sicher leichter zur betreffenden Operation entschließen.

Dadurch, daß der Schnitt nicht in die Schamhaare, sondern oberhalb derselben gelegt wird, wird einmal

jenen Bedenken Rechnung getragen, nach denen jene Gegend als schwer desinfizierbar zu betrachten ist, sodann wird dadurch die Eröffnung des cavum paeviscerale, vor der manche Operateure eine gewisse Scheu haben, eher vermieden.

Diese eben angeführten Vorzüge des Schnittes haben die große Lebenssicherheit des Schnittes zur Folge. Pfannenstiel hat seine Schnittführung in 128 Fällen verschiedener Art angewandt, ohne einen Todesfall zu haben, und er hält es für keinen Zufall, da die große Mehrzahl der Operationen Eingriffe schwerster Art waren, bei denen eine Mortalität zwischen 3—5% schwankt, ja er bezeichnet seine Schnittführung für weniger gefährlich als die vaginale Coliotomie und gibt ihr den Vorzug, daß sie die größtmöglichste Übersicht in der Beckenwunde gestattet, besonders vorn in der Tiefe des Douglasschen Raumes und an den beiden Seiten des Beckens und darum eine sehr exakte Operationstechnik gestattet. Namentlich die seitlichen Partien des Beckens werden durch keinen Schnitt so gut freigelegt, als durch den Querschnitt, wobei es aber nur auf die quere Durchtrennung der straffen Fascie ankommt, denn der Muskel läßt sich in guter Narkose leicht bis zum Beckenrand seitlich verzerren, während eine solche Verzerrung bei einem Längsschnitt durch Fascie und Muskel bekanntermaßen eben wegen der Straffheit der Fascien auf Schwierigkeiten stößt. Mit anderen Worten: die Größe der Fascienöffnung ist bestimmend für die Größe der Operationsöffnung überhaupt. Aber auch die Lage der Operationsöffnung in der Bauchwand wird ebenfalls durch die Größe und die Lage des Fascienschnittes bestimmt. Es liegt auf der Hand, daß bei einem queren

weiter nach den Seiten reichenden Fascienschlitz die Operationsöffnung sich weiter seitlich verlegen läßt, als dies bei einem Längsschnitt in der Mittellinie möglich ist. Die Ausführung aller Operationen in den seitlichen Beckengegenden wie z. B. alle Adnexoperationen gestaltet sich dadurch weit leichter und exakter. Beuttner äußert sich in ähnlichem Sinne über die Übersichtlichkeit des Operationsgebietes, indem er im Zentralblatt für Gynäkologie 1902 schreibt: „ich unterzeichne voll und ganz die von Pfannenstiel aufgestellte Behauptung, daß namentlich die seitlichen Partien des Beckens durch keinen Schnitt so gut freigelegt werden können, als durch den Querschnitt. Sollte dieser in gegebenem Falle nicht ausreichen, so hält uns nichts davon ab, die Musculi recti mehr oder weniger zu inzidieren". Der von Pfannenstiel aufgestellten und von Beuttner bestätigten Behauptung über die Übersichtlichkeit und Zugänglichkeit des Operationsgebietes, tritt Schauta und vor allem Prochownick entgegen. Letzterer brachte 15mal den Pfannenstielschen Fascienquerschnitt zur Anwendung. Obgleich er mit dem bisherigen Resultat zufrieden ist, vor allem in Fällen, wo es sich um kleinere, nicht auf entzündlicher Basis beruhende Ovarialcysten und Ventrifixationen des rückwärts gelagerten Uterus handelte, so befriedigt ihn weit weniger der suprasymphysare Fascienquerschnitt bei den schweren Formen der entzündlichen Adnexerkrankungen. Bezüglich der Zugänglichkeit des Operationsgebietes und der Bequemlichkeit zu operieren, steht nach der Ansicht Prochownicks diese Methode dem Medianschnitt nach. Er konnte sich bei nicht sehr großen Adnexgeschwülsten über die Art und Schwere der Verwachsungen nicht genügend orientieren und

mußte den Schnitt in querer oder Längsrichtung erweitern.

Es fragt sich nun, welche Fälle für Pfannenstiels Schnittführung geeignet sind. Den suprasymphysären Fascienquerschnitt will er nur dort angewendet wissen, wo eine kleine Öffnung des Abdomens ausreicht, um alle erforderlichen Eingriffe in übersichtlicher und schonender Weise vorzunehmen. Er soll die vaginale Koliotomie, wo sie sich als unzulänglich erwiesen hat, verdrängen, ohne jedoch die Nachteile der Laparotomie dafür eintreten zu lassen.

Es kommen vor allem in Betracht:

1. Gewisse entzündliche Erkrankungen.
2. Gewisse Lageveränderungen des Uterus.
3. Die frühen Stadien der Extrauteringravidität und die im Anschluß daran entstandenen Hämatozelen.
4. Schwere entzündliche Erkrankungrn der Adnexe.

Gerade für die letzteren eignet sich die neue Schnittführung ganz besonders. Es ist für das spätere Wohlbefinden der Patientinnen sehr wichtig, bei diesen Operationen möglichst konservativ zu verfahren, besonders von den Ovarien so viel als möglich zu erhalten; ja oft muß sich der Eingriff darauf beschränken, die verwachsenen, fast aber gesunden Adnexe aus ihren Adhäsionen zu lösen. Dies ist aber in exakter Weise nur bei der Laparotomie möglich. Da die Größe der entzündlich geschwollenen Adnexe meist keine allzu bedeutende ist, so wird zu ihrer Entfernung in den allermeisten Fällen die Operationsöffnung, wie sie der Fascienquerschnitt gewährt, genügen. Stellt sich während der Operation heraus, daß die Radikaloperation notwendig ist, so kann diese ebenfalls mittels des Fascienquerschnittes gut vorgenommen werden.

Bei der Entfernung von Neubildungen wird in erster Linie die Größe der Tumore für die Indikationsstellung maßgebend sein. Da bei dem Fascienquerschnitt die Operationsöffnung bequem für eine Faust durchgängig ist und sich nur in beschränktem Maße erweitern läßt, so wird man die neue Methode nur bei Tumoren anwenden, welche die Größe einer Faust besitzen oder dieselbe nur wenig überschreiten. Wir werden diese Grenzen überschreiten können, wenn es sich um große Cysten handelt, deren Inhalt durch Punktion verkleinert werden kann. Handelt es sich um Tumoren, welche unzerstückelt entfernt werden müssen, und zwar umsomehr, wenn ein solcher Tumor starke Verwachsungen aufweist, so bevorzugt Pfannenstiel selbst bei kleinen Tumoren den Längsschnitt. Daher schließt er von den suprasymphysären Querschnitt im allgemeinen die Neubildungen der Gebärmutter aus. Trotz dieser Einschränkung könnte man die Indikation für die neue Schnittführung so weit stellen, daß sie in ca. $^5/_{12}$ aller Laparotomien vorgenommen wurde.

Es sei hier noch ein einzelner Fall erwähnt, in welchem sich der Querschnitt gut bewährt hat. Es war in einem Falle eine Adnexerkrankung mit einer Inguinalhernie kompliziert. Der Schnitt wurde hier nur etwas tiefer gelegt und konnte so gleichzeitig zur Radikaloperation der Hernie verwendet werden.

Ganz ähnlich sprach sich Strassmann in der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin über die Indikationsstellung für den suprasymphysären Querschnitt aus, indem er betonte, daß man im allgemeinen den vaginalen Weg und bei Kolosaltumoren oder besonders schwierigen Verhältnissen noch wie vorher den alten Längsschnitt bevorzugen soll; aber

auch nach Ausschluß dieser Operationen bleibt für den suprasymphysären Querschnitt noch ein großes Gebiet übrig. Vor allen Dingen betont Strassmann die Vorzüglichkeit dieser Methoden bei Ausführung von Ventrifixationen, unter den von ihm 6mal nach Küstner, 1mal nach Pfannenstiel operierten Fällen handelt es sich 5mal um Ventrifixationen. Er hat keine Hernie beobachtet. Eines weiteren Urteils enthält er sich, da er noch weitere Erfahrungen über diese Methode sammeln muß. F. Kühne führte 12mal nach den Angaben Küstners den Querschnitt aus. Es handelte sich um leichtere Operationen: nämlich nur Ventrifixationen, welche 5mal bei retroflexio uteri mobilis, 7mal bei Vorfall des Uterus vorgenommen wurden. Neben den Ventrifixationen wurde 2mal noch eine einseitige Salpnig-cophorectomie ausgeführt.

Schanta hat 5 Fälle nach den Angaben Pfannenstiels operiert und empfiehlt die Methode bei kleinen Cysten, die nicht mehr ganz beweglich sind, oder bei kleinen Adnexen in Anwendung zu bringen.

Beuttner operierte 5mal nach Pfannenstiel und zwar aus folgenden Indikationen: 1) chronische doppelseitige Erkrankung der Tuben und Ovarien, 2) retroflexio uteri mobilis, 3 uud 4) retroflexio uteri fixati, 5) doppelseitige chronische Erkrankung der Adnexe. Er ist in jeder Hinsicht mit der Pfannenstielschen Schnittführung zufrieden und macht nur darauf aufmerksam, daß die Anfänger in der Laparotomie nach Pfannenstiel ganz natürlicherweise schon der Übersicht halber, die Tendenz haben, die auf der Fascie der Musculus recti liegenden Gewebe von der fascialen Unterlage nach oben und unten abzustreifen. Dadurch

aber wird eine unnötige Verletzung gesetzt und günstige Bedingungen für tote Räume geschaffen.

Prochownik brachte den Fascienquerschnitt nach Pfannenstiel 15mal in Anwendung und ist mit dem bisherigen Resultat zufrieden, vor allem in Fällen, wo es sich um kleinere, nicht auf entzündlicher Basis beruhende Ovarialcysten und Ventrifixationen des rückwärts gelagerten Uterus handelte. Er hält das Endresultat quoad spätere Hernie für ein ausgezeichnetes, insofern als es sich um keine Wundeiterung handelt. Unter seinen 15 Fällen beobachtete Prochownick im Verhältnis zu den Operationen in der Mittellinie mehr Eiterungen, nämlich 2 ausgedehnte und 3 isolierte, nur auf kleine Partien beschränkte. Diese Eiterungen traten 4mal im Gefolge von eitrigen Adnexerkrankungen ein. Bei beiden schweren Eiterungen traten in der Mittellinie Hernien auf. Er kommt daher zu dem Resultat, daß auch diese Methode der Schnittführung, ebenso wie alle anderen, bei Eiterung die Gefahr der Hernienbildung nicht ausschließt. Er rät daher dort, wo es sich mit einiger Wahrscheinlichkeit aus der Anamnese oder dem Befund auf schwere Verwachsungen eitrigen Inhalts schließen läßt, von der Methode nach Pfannenstiel abzugehen

Pfannenstiel selbst erprobte seinen suprasymphysären Fascienquerschnitt in 128 publizierten Fällen; er operierte 60mal wegen entzündlicher Erkrankung der Adnexe, 23mal wegen extrauteriner Schwangerschaft, 24mal wegen Verlagerung des Uterus ohne Adnexentzündung, 11mal wegen Neubildung der Ovarien, 3mal wegen Myombildung des Uterus, 4mal wegen Pelveoperitonitis, 1mal wegen Beschwerden nach Ventrifixation, 1mal wegen Haematocele retrouterina traumatica, 1mal wegen einer Bildungsanomalie.

Aus den angeführen Beispielen sehen wir nun, daß die Weite des Fascienquerschnittes auch eine umfassende Indikationsstellung und Anwendbarkeit desselben gestattet.

Nun komme ich zu dem wichtigsten Punkte, nämlich der Frage, wie es mit den Hernien nach dem Fascienquerschnitte steht.

Bekanntlich sind die Anschauungen über die Beobachtungsdauer bezüglich Bauchschnittbrüche sehr verschieden. Auf dem Kongresse der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Wien gab Winter $^3/_4$ Jahr und von Winckel 3 Jahre als das Minimum an, ferner teilt Prochownick mit, daß $^4/_7$ aller Brüche sich im ersten, $^2/_7$ im zweiten Jahre und der Rest erst später entwickeln sollen. Demgegenüber bemerkt Abel, daß bezüglich des Eintrittes der Bruchbildung die Angaben des Kranken nicht maßgebend sein können, sondern nur die sorgfältige Beobachtung seitens des Arztes. Lange bevor die Patienten etwas von dem Bruche bemerken, läßt sich die Stelle der Narbe, aus welcher sich im Laufe der Jahre eine mehr oder weniger große Hernie entwickelt, mit aller Deutlichkeit erkennen. Auch Pfannenstiel, der zum Zwecke der Feststellung der Dauererfolge der Ovariotomien mit Nachuntersuchungen sich beschäftigt hatte, wobei er immer auf Hernien achtete, schließt sich dem Ausspruch Abels an, daß sich die Narbenbrüche stets bald nach der Operation bilden. Schon nach 2—3 Monaten erkennt man die dünnen Stellen, aus denen sich die Hernien entwickeln. Dagegen muß man mehrere Jahre, nach Abel wenigstens zwei, nachuntersuchen, um zu erfahren, ob aus den Narbenbrüchen Hernien werden. Bei den von Pfannenstiel selbst operierten und bis jetzt publizierten 128

Fällen, beobachtete er in keinem Falle einen Bauchbruch, trotzdem er seine Kranken in regelmäßig wiederkehrenden Zwischenräumen untersuchte. Bisher hat Pfannenstiel auch nicht ein einziges Mal eine dünne Stelle im Verlauf der Narbe, keine Fascienlücke oder auch nur eine ungleichmäßige Vorwölbung im Bereiche des Schnittes bei kräftiger Anwendung der Bauchpresse wahrgenommen. Daher glaubt er sich zu dem Ausspruch berechtigt, daß in keinem seiner bisherigen Fälle eine Bauchschnitthernie eintreten werde und dies erscheint um so wahrscheinlicher, als sechs Fälle von Bauchdeckeneiterung und ein Fall von abdominaler Drainage darunter sind. Der Drainagefall wurde fast $1\,^1/_2$ Jahr lang beobachtet, drei Eiterungsfälle ungefähr ebenso lange, zwei andere 14 bez. 11 Monate.

Dieses günstige Resultat seiner Schnittführung erklärt sich offenbar daraus, daß ein Auseinanderweichen des Musculus recti unmöglich eintreten kann; es verwachsen nämlich die Fascien mit den darunter liegenden Muskeln, da aber die Aponeurose im Verlaufe des Muskelspaltes nicht durchschnitten ist, sondern vielmehr eine zusammenhängende Schutzplatte bildet, so kann es selbst bei erhöhtem intraabdominellem Druck und bei mangelnder Vereinigung der Muskeln in der Mittellinie nicht zu einer Diastase der Musculi recti kommen.

Begünstigend wirkt die anatomische Beschaffenheit der Bauchdecken unterhalb der Linea semicircularis Douglasii insofern, als in dieser Gegend die gesamte Aponeurosenschicht der drei transversalen Bauchmuskeln vor dem Musculus rectus liegt und so die Hauptstütze für den festen Zusammenhang der Bauchwandung in dieser Gegend darbietet, während der eigentlichen Linea alba diesbezüglich keine Bedeutung mehr zukommt.

Anderseits bedingt der Querschnitt durch die Aponeurosenplatte nur ein verhältnismäßig geringes Klaffen in sagittaler Richtung, welches durch eine exakte Naht leicht behoben werden kann. Auch drängt sich hier kein störendes Gewebe zwischen die Fascienränder. Sodann bringt die Zugrichtung der transversalen Muskeln den Wundspalt eher zur Annäherung als zum Klaffen. So bleibt also die Aponeurosenplatte ein zusammenhängendes Ganzes und es tritt eine Restitutio ad integrum ein, wie sie bei keiner Schnittführung durch die Bauchdecken möglich ist. Nur an einer Stelle wäre allenfalls die Bildung einer Fascienlücke denkbar: dort wo der Querschnitt und der Längsschnitt sich treffen. Würde hier die Aponeurose nicht gut heilen wie z. B. bei Drainage, so könnte eine Bruchpforte entstehen. Dies traf jedoch in dem Falle, in welchem Pfannenstiel nach außen drainierte, nicht zu, während die Drainage bekannt unfehlbar zur Hernie führt.

Bevor ich auf die von mir zu erwähnenden Fälle näher eingehe, möchte ich noch vorher in kurzen Worten die Vorteile erwähnen, die uns die Schnittführung Pfannenstiels bietet, um dann noch einige Worte über gewisse Nachteile derselben zu sagen.

Die Vorzüge des suprasymphysären Fascienquerschnittes nach Pfannenstiel sind also folgende:

1. Der Fascienquerschnitt bietet absolute Sicherheit gegen Hernienbildung, ein Resultat, das besonders beachtenswert ist bei Störungen der Wundheilung.

2. Der tiefe Sitz des Schnittes macht das Operationsfeld, das kleine Becken und namentlich die seitlichen Partien desselben leicht zugänglich und übersichtlich, wodurch alle Operationen im kleinen Becken, namentlich Adnexoperationen, bedeutend an Exaktheit gewinnen.

3. Der tiefe Sitz bewirkt ferner, daß die Därme nicht aus der Bauchwunde heraustreten und mit der schwer desinfizierbaren Bauchwand in Berührung kommen.

4. Die Folge dieser beiden letzten Punkte ist die große Lebenssicherkeit des Schnittes, die als ein ganz besonderer Vorzug desselben angesprochen werden muß. Trotz des überwiegend schweren Charakters der ausgeführten Operationen, trat bei den von Pfannenstiel ausgeführten Operationen kein Todesfall ein, während sonst bei derartigen Laparotomien die Mortalität durchschnittlich 2—5 % beträgt.

5. Der Fascienquerschnitt gestattet eine weite Indikationsstellung.

6. Der Querschnitt kann, wenn er etwas tiefer gelegt wird, gleichzeitig zu Eingriffen in der Leistengegend benutzt werden.

7. Der Schnitt ist von kosmetischem Standpunkte aus zu empfehlen, da die quere Narbe weit weniger entstellend ist, als die breite Längsnarbe.

8. Die Lage des Schnittes außerhalb der Schamhaargegend beseitigt die Bedenken betreffs der Desinfizierbarkeit dieser Gegend.

Neben all diesen Vorzügen werden freilich dem Pfannenstielschen Verfahren auch gewisse Nachteile nachgesagt.

Der eine Einwand ist der, daß die Schnittführung gegenüber den früheren Methoden eine kompliziertere und dadurch die Dauer der Operation eine längere sei. Derselbe Einwand wurde erhoben, als es die Einführung der Etagennaht galt und doch wird wohl heute niemand mehr aus diesem Grunde jene vorzügliche Nahtmethode aufgeben wollen. Nicht die Dauer der Operation allein, sondern nur ihr Dauererfolg darf für

die Brauchbarkeit derselben maßgebend sein. Und wenn uns die neue Schnittführung die volle Sicherheit gibt, daß Hernien bei ihr vermieden werden, dann wird man wohl gern die schwierige Ausführung und die etwas längere Dauer mit in den Kauf nehmen.

Weit ernster ist der zweite Einwand zu nehmen. Durch die ausgedehnte Ablösung der Fascie vom Muskel, wird eine breite Wundfläche geschaffen, welche bei Infektion zur Eiterung neigt. Die Gefahr einer Taschenbildung an dieser Stelle ist nicht zu bestreiten, doch ist die Annahme Kühnes, daß noch an einer anderen Stelle, nämlich zwischen Haut und Fascie eine solche vorhanden sei, irrtümlich, da bei dem Fascienquerschnitt die Haut von der Fascie nicht abgelöst wird, so daß zwischen ihnen eine Eiterung ausgeschlossen ist. Wo flächenhafte Wundspalten geschaffen werden, da ist selbstredend die Möglichkeit der Retention von Wundsekret vorfanden. Das trifft aber ebenso die Küstnersche Methode wie die Pfannenstielsche. Der einzige Unterschied zwischen beiden Arten der Schnittführung wäre in dieser Beziehung nur der, daß die gefährdete Stelle sich an verschiedenen Orten befindet, hier zwischen Fascie und Muskel, dort zwischen Fascie und Haut; doch läßt sich dieser Übelstand erstens in der Regel vermeiden und zweitens ist er ungefährlich. Unter den 128 Fällen hatte Pfannenstiel nur zwei Fälle mit einer derartigen Eiterung zu verzeichnen. Beide führten zur völligen Genesung.

Alle anderen Wundeiterungen, wie Stichkanaleiterungen, oberflächliche Eiterungen der Wundränder sind wohl zweifellos nicht der Art der Schnittführung auf Rechnung zu setzen, sondern anderen Faktoren,

wie sie schließlich bei allen Operationen in Betracht kommen, besonders solchen, bei denen das Operationsobjekt selbst vereitert ist.

Hierbei sei noch ein Umstand hervorgehoben. Bekanntlich spielen bei Wundeiterungen Blutergüsse in die Wunde eine große Rolle. Wo die Asepsis vollkommen gewahrt bleibt, sind die Hämatome belanglos; wo aber aus irgend welchen Gründen Infektionserreger von der Wunde nicht fern gehalten werden können, sei es bei eitrigen Operationen oder weil die sogen. Keimfreiheit der Hände, des Nahtmaterials, der Bauchhaut nicht gewahrt bleibt, da offenbart sich der verderbliche Charakter des Blutergusses als guter Nährboden für Bakterien. Es ist daher wie bei allen Operationen, so ganz besonders bei einer etwas komplizierten Schnittführung, die peinlichste Blutversorgung dringend erforderlich. Jeder Querschnitt in der Bauchhaut trifft mehr Blutgefäße als der Schnitt in der Mittellinie. Man kann daher den Querschnitt geradezu als einen Prüfstein sorgfältiger Technik und Asepsis betrachten, als einen Maßstab, in wie weit diese Momente noch weiterer Vervollkommnung bedürfen.

Zu den bis jetzt operierten und publizierten Fällen, kommen nun 37 neue, welche Prof. Dr. Kroenig operiert und mir gütigst zwecks Publikation zur Verfügung gestellt hat. Bevor ich aber auf die Einzelheiten der zu beschreibenden Fälle näher eingehe, möchte ich zunächst eine kurze tabellarische Übersicht über Art und Operation desselben angeben:

Fall I. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Therapie: Salpingectomia dextra et sinistra.

Fall II. Diagnose: Rechtsseitiges, faustgroßes Ovarialdermoid. Therapie: Exstirpation eines faustgroßen rechtsseitigen Ovarialdermoids der rechten unveränderten Tube.

Fall III. Diagnose: Pelveoperitonitis chronica adhaesiva dextra. Therapie: Salpingoophorectomia duplex.

Fall IV. Diagnose: Linksseitiger kleiner Ovarialtumor mit Verwachsungen. Therapie: Kystomectomia sinistra, Salpingectomia sinistra.

Fall V. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Therapie: Salpingoophorectomia sinistra, Salpingectomia dextra.

Fall VI. Diagnose: Retroflexio uteri fixati, Adnexe in Verwachsungen eingebettet. Therapie: Lösung von Verwachsungen am uterus und den Adnexen, Salpingectomia dextra, Ventrifixur.

Fall VII. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Therapie: Salpingectomia dextra, Salpingoophorectomia sinistra, Lösung von Verwachsungen.

Fall VIII. Diagnose: Retroflexio uteri fixati. Therapie: Lösung von Verwachsungen an den Adnexen, Salpingoophorectomia dextra.

Fall. IX. Diagnose: Dextropositio-Retroflexio uteri fixati. Therapie: Lösung von Verwachsungen, intraperitoneale Ligamentverkürzung, Ventrifixur.

Fall X. Diagnose: Carcinoma portionis nioperabile. Therapie: Hoher Querschnitt der Bauchdecken nach Pfannenstiel, Unterbindung beider A. Hypogastricae.

Fall XI. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Therapie: Salpingectomia dextra, Salpingoophorectomia sinistra, Ventrifixur.

Fall XII. Diagnose: Kystoma ovarii sinistri. Therapie: Cystomectomia sinistra, Salpingectomia sinistra.

Fall XIII. Diagnose: Extrauteringravidität. Therapie: Exstirpation der rechten Adnexe wegen alter rechtsseitiger Tubargravidität.

Fall XIV. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Therapie: Salpingectomia duplex.

Fall XV. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Therapie: Totalextirpation des uterus und beider Pyosalpinxsäcke.

Fall XVI. Diagnose: Abortus tubarius dextra, Haematocele. Therapie: Abdominale Entfernung des rupturierten Tubensackes und des rechten Ovariums.

Fall XVII. Diagnose: Cyste am unteren Pol des rechten Ovariums; kleiner verkalkter Tubo-ovarialtumor links, kleine verkalkte Myomknötchen am linken Tubenansatz. Therapie: Exstirpatio uteri totalis cum adnexis sinistris et tuba dextra cum parte ovarii dextri.

Fall XVIII. Diagnose: Jauchende Cyste der Vaginalwand mit Fistelöffnung in die Mitte der cervix. Therapie: Resektion des linken Hornes des uterus duplex und eines Teiles der darin enthaltenen Cyste und Entfernung des Restes der noch vorhandenen linken Adnexe.

Fall XIX. Diagnose: Retroversio-flexio uteri mobilis; Myoma fundi uteri. Therapie: Enucleation des Myomknotens und Ligamentverkürzung mit Aufnähen der Schlinge auf den uterus.

Fall XX. Diagnose: Cystoma ovarii sinistri. Therapie: Kystomectomia.

Fall XXI. Diagnose: Pyosalpinx duplex, Pelveoperitonitis chronica adhaesiva. Therapie: Lösung der Verwachsungen, intraperitoneale Ligamentverkürzung.

Fall XXII. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Therapie: Salpingoophorectomia sinistra, Salpingectomia dextra.

Fall XXIII. Diagnose: Retroflexio uteri mobilis, ruptura perinei. Therapie: Salpingectomia partialis duplex, intraperitoneale Ligamentverkürzung, Colpoperineoplastik.

Fall XXIV. Diagnose: Verdacht auf Tuberkulose. Therapie: Salpingectomia duplex, intraperitoneale Ligamentverkürzung, Tubensterilisation.

Fall XXV. Diagnose: Myoma uteri, Cervixpolyp. Therapie: Exstirpatio uteri totalis cum adnexis per laparotomiam nach Doyen.

Fall XXVI. Diagnose: Chronische Entzündung des processus vermiformis. Therapie: Resektion des proc. vermiformis, Salpingoophorectomia sinistra, Salpingectomia dextra.

Fall XXVII. Diagnose: Hermaphroditismus. Therapie: Entfernung eines hodenähnlichen Gebildes am Eingang in den linken Leistenkanal, Eröffnung beider äußeren Leistenringe und des Peritoneums; Entfernung eines hodenähnlichen Gebildes aus dem rechten Leistenkanal. Jederseits Entfernung der kleinen Bruchsäcke.

Fall XXVIII. Diagnose: Retroflexio uteri fixati. Therapie: Intraperitoneale Ligamentverkürzung mit Aufnähen der Schlingen auf den uterus.

Fall XXIX. Diagnose: Doppelseitiger Ovarialtumor. Ruptura perinei III°. Therapie: Oophorectomia duplex. Intraperitoneale Ligamentverkürzung, Colpoperineoplastik.

Fall XXX. Diagnose: Retroflexio-versio uteri fixati, elongatio colli. Therapie: Intraperitoneale Ligamentverkürzung; Amputatio colli.

Fall XXXI. Diagnose: Exudat im Douglas. Therapie: Probelaparotomie.

Fall XXXII. Diagnose: Retroflexio uteri mobilis. Therapie: Salpingectomia duplex, intraperitoneale Ligamentverhürzung.

Fall XXXIII. Diagnose: Retroflexis uteri mobilis. Therapie: Salpingectomia duplex. Intraperitoneale Ligamentverkürzung mit Aufnähen der Schlingen auf den uterus.

Fall XXXIV. Diagnose: Retroflexis uteri mobilis, ruptura perinei II°. Therapie: Intraperitoneale Ligamentverkürzung, Colpoperineoplastik.

Fall XXXV. Diagnose: Phtitis pulmonum. Therapie: Ovarectomia duplex.

Fall XXXVI. Diagnose: Cystoma ovarii sinistri. Therapie: Cystectomia.

Fall XXXVII. Diagnose: Neurasthenie, Gravidität 2—3 Monate. Therapie: Tubensterilisation, manuelle und instrumentelle Ausräumung.

Wie uns obige Tabelle zeigt, sind die einzelnen Erkrankungen, wie folgt, vertreten:

Entzündliche Erkrankung der Adnexe 7 mal,

Neubildungen der Ovarien 7 mal,

Verlagerung des Uterus mobiles ohne Adnexerkrankung 6 mal,

Verlagerung des Uterus fixatus mit Adnexerkrankung 4 mal,

Extrauterigravidität 2 mal,

Pelveoperitonitis 2 mal,

Verdacht auf Tuberkulose 2 mal,

Carcinoma portionis 1 mal,

Myoma uteri 1 mal,

Chronische Entzündung des Proc. vermiformis 1 mal,

Jauchende Cyste der hinteren Vaginalwand 1 mal,

Exudat im Douglas 1 mal,

Neurasthenie während der Gravidität 1 mal.

Die Adnexerkrankungen waren ausschließlich schwerer Natur und stets doppelseitig. In allen Fällen hatte diese Erkrankung zu hochgradiger Veränderung der Adnexe geführt; dieselben waren zum Teil zu hühnerei- bis apfelgroßen Tumoren angeschwollen, die durch feste Adhäsionen mit den benachbarten Gebilden verbacken waren.

Unter den 7 Neubildungen an den Ovarien handelte es sich 1 mal um ein faustgroßes Ovarialdermoid, 6 mal um Ovarialcysten. Drei von den letzteren hatten Mannskopfgröße, 1 Apfelgröße, im fünften Falle bestand neben einem kleinen Cystom des rechten Ovariums links ein kleiner verkalkter Tuboovarialtumor und kleine verkalkte Myomknötchen am linken Tubenansatz.

Zehnmal wurde operiert wegen Verlagerung des Uterus nach rückwärts, in vier Fällen war der Uterus durch meist starke Verwachsungen fixiert, 6 mal frei beweglich. Die beweglichen Retroflexionen hatten meist schon jahrelanger Pessarbehandlung getrotzt und so den operativen Eingriff notwendig gemacht. Als Komplikationen kamen bei den beweglichen Retroflexionen vor: 1 mal ein haselnußgroßes Myom des Fundus uteri, 2 mal Dammrisse, das eine mal ersten, das andere zweiten Grades, in einem Falle bestand gleichzeitig Flour albus. Die Fälle, wo es sich um einen retroflektierten, fixierten Uterus handelte, waren stets von sehr zahlreichen und starken Verwachsungen mit den Nachbarorganen begleitet, in einem Falle fand sich neben diesen eine taubeneigroße Veginalcyste.

Wegen extrauteriner Gravidität wurde 2 mal operiert. In beiden Fällen hatte sich bereits eine Haematocele retrouterina gebildet.

Zweimal gab eine Pelveoperitonitis chronica adhaesiva die Veranlassung zur Operation; 2 mal der Verdacht auf Tuberkulose.

Es verbleibt nun noch ein Rest von sieben vereinzelten Fällen. Es handelt sich in einem Falle um ein Carcinoma portionis, 1 mal war ein an der Hinterwand des Uterus sitzendes Myom die Veranlassung zum Eingriff. Dieser Fall war durch einen Cervixpolypen kompliziert, der zu häufigen Metorrhagien Veranlassung gab. Außerdem fand ich im linken Parovarium eine hühnereigroße, prall elastisch gefüllte Cyste. Einmal wurde wegen chronischer Entzündung des Processus vermiformis zur Operation geschritten. Die Patientin klagte über heftige Schmerzen während der Periode, die nach einer durchgemachten Appen-

dicitis auftraten und seitdem sich regelmäßig wiederholten. Einmal wurde zur Operation geschritten wegen einer jauchenden Zyste der hinteren Vaginalwand, die mit der Mitte der Cervix durch eine Fistelöffnung in Verbindung stand. Die weitere Untersuchung ergab, daß es sich außerdem um einen Uterus duplex handelte. Einmal gab Neurasthenie während der Gravidität die Veranlassung zur Operation. In einem Falle lag Hermaphroditismus vor.

Dem vorliegenden Material entsprechend, waren die ausgeführten Operationen in vorwiegender Zahl Adnexoperationen; vornehmlich Salpingektomien und Salpingoophorektomien.

Es wurden ausgeführt:

Einseitige Salpingektomien 5 mal,

doppelseitige Salpingektomien 5 mal,

Salpingectomina partialis duplex 1 mal,

einseitige Ovariotomie 1 mal,

doppelseitige Oophorektomie 2 mal,

doppelseitige Salpingoophorektomie 1 mal,

einseitige Salpingektomie mit Salpingoophorektomie derselben Seite 1 mal,

einseitige Salpingektomie mit Salpingoophorektomie der anderen Seite 5 mal,

doppelseitige Salpingektomie mit einseitiger Salpingoophorektomie 1 mal,

doppelseitige Salpingektomie mit doppelseitiger Salpingoophorektomie 1 mal,

Verwachsungen wurden gelöst 2 mal,

Ligamentverkürzug als Operation für sich 3 mal,

Exstirpation des ganzen Uterus mit den Adnexen 3 mal.

Enucleation eines Myoms 1 mal,

Unterbindung der Hypogastricae 1 mal.

Tubensterilisation 1 mal.

Probelaparotomie 1 mal.

In dem Falle, wo es sich um eine jauchende Cyste der hinteren Scheidenwand handelte, wurde letztere zusammen mit einem Horne des bestehenden Uterus duplex reserziert und die Adnexe entfernt. Schließlich wurde eine Patientin durch Entfernung zweier hodenähnlicher Gebilde entmannt.

Andere Operationen, welche nebenbei ausgeführt wurden, sind folgende:

3 Ventrifixationen,

8 mal wurden die Ligamenta rotunda verkürzt und die Schlingen teilweise auf den Uterus genäht,

3 mal wurde die Colpoperinesplastik vorgenommen,

1 mal wurde der Processus vermiformis reseciert,

2 mal Tubensterilisation,

1 mal manuelle und instrumentelle Ausräumung vorgenommen.

Die Entfernung der Adnexe erfolgte unter möglichster Schonung der Ovarialsubstanz. Wenn irgend möglich, wurde das Ovarium der einen Seite zurückgelassen oder wenigstens gesunde Teile desselben. Bei entzündlicher Veränderung der Tuben wurden die Tubenwinkel und der zwischen ihnen liegende Teil des Uterus keilförmig excediert, um keine entzündlichen Teile zurückzulassen. Besondere Sorgfalt wurde auf die Versorgung der Operationsstümpfe verwandt. Die Stümpfe wurden entweder in sich eingekrempelt oder mit Peritoneum überzogen, oder an die Bauchwand vernäht. Freie Wundflächen, welche zu neuen Verwachsungen hätten Anlaß geben können, wurden auf diese Weise vermieden. Ferner wurde stets auf die Trennung sämt-

licher Adhäsionen bis in den Douglas hinein Betracht genommen.

Die Lösung der entzündlichen Adnexe aus ihren Verwachsungen gelang oft nur mit größter Mühe. Besonders schwierig gestaltete sie sich dort, wo bereits Eiterhöhlen gebildet waren. In 3 solcher Falle platzten die Eitersäcke und entleerten ihren Inhalt zum Teil in die Bauchhöhle. In einem Falle mußte nach der Scheide drainiert werden.

In 3 Fällen mußte außer den Adnexen noch der Uterus entfernt werden, weil er mit den entzündlichen Adnexen derart verwachsen war, daß eine Radikaloperation angezeigt erschien.

Was nun die Größe der entfernten Tumore anbetrifft, so schwankt dieselbe zwischen Haselnuß- bis Mannskopfgröße. Die zwei mannskopfgroßen Tumore waren Ovarialcysten; die eine derselben wurde vor ihrer Entfernung punktiert, die andere platzte bei der inneren Untersuchung in Narkose. Von sonstigen Tumoren handelte es sich 1 mal um ein faustgroßes Dermoid, 1 mal um ein apfelgroßes Myom, 1 mal um mehrere kleine verkalkte Myomknötchen.

Bei all diesen Operationen wurde der suprasymphysäre Fascienquerschnitt in typischer Weise angewandt. Nur einmal wurde von der Regel abgewichen, indem der Schnitt höher als gewöhnlich angelegt wurde, nämlich gerade in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse die Verlagerung nach oben erfolgte in dem Fall von Carcinoma portionis inoperebile, bei dem die beiden Aa. hyposgastrica unterbunden werden sollten.

Tiefer wurde der Schnitt in dem Falle von Hermaphroditismus gelegt, um ihn gleichzeitig zur Entfernung der am Eingang in den Leistenkanal befindlichen Gebilde zu benützen.

Der Wundverschluß stieß in keinem Falle auf größere Schwierigkeiten, der Heilverlauf gestaltete sich in allen Fällen günstig und führte zur vollständigen Sanatio, nur die Patientin mit dem Carcinoma portionis mußte als ungeheilt aus der Klinik entlassen werden.

In keinem der operierten Fälle trat Hernienbildung auf, ja selbst eine Fascienlücke in der Narbe ließ sich nicht nachweisen. Diese Beobachtungen würden nicht ganz maßgebend sein, nach der Ansicht jener Autoren, welche eine Nachbeobachtungsdauer von 3 Jahren verlangen. Einer derartigen Anforderung konnte natürlich bei dem jungen Alter der Operationsmethode nicht nachgekommen werden. Doch ist eine so lange Nachbeobachtungsdauer für die Nebenhernienfrage nicht erforderlich. Wie ich bereits erwähnt, sind Abel und Pfannenstiel auf Grund zahlreicher, längerer Nachbeobachtungen zu der Überzeugung gelangt, daß lange bevor eine Hernie sichtbar und von der Patientin selbst bemerkt wird, sich schon in der Narbe Fascienlücken bilden, deren Vorhandensein oder Fehlen sich mit ziemlicher Sicherheit vorausbestimmen läßt, ob die Möglichkeit einer Hernienbildung eintreten wird oder nicht. Da aber nach Abel oder Pfannenstiel derartige Narbenlücken bald nach der Operation entstehen, während die Narbe noch dehnbar und weniger resistent, nicht aber später, wenn dieselbe bereits konsolidiert ist, so werden wir uns auch mit einer Beobachtungsdauer begnügen können, welche sich auf die nächste Zeit nach der Operation beschränkt. Wenn in dieser Zeit sich keine Narbenlücken nachweisen lassen, dann ist anzunehmen, daß sie auch später nicht mehr

entstehen; dann ist auch eine spätere Hernienbildung ausgeschlossen.

In allen 37 Fällen wurde nun die Bildung einer festen lückenlosen Narbe beobachtet. Ob die Resultate bei eiternden Bauchwunden ebenso gute sind, wie Pfannenstiel es mitteilt, darüber kann ich nicht berichten, da sich kein derartiger Fall unter den von mir veröffentlichten befindet. Sollten sich aber die Angaben Pfannenstiels in dieser Richtung hin durch weitere Nachuntersuchungen bestätigen, so würden wir als erwiesen betrachten können, daß die neue Schnittführung auch bei gestörter Wundheilung das leistet, was sie versprochen, daß sie trotzdem da keine Hernien entstehen läßt, wo sonst der Prozentsatz ein sehr hoher ist.

Am Ende meiner Arbeit sei es mir noch gestattet, Herrn Prof. Dr. Kroenig, welcher mir zu dieser Arbeit Anregung und Material gewährte, meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

1. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, VI. Kongreß, Wien 1895.
2. Pfannenstiel, Über die Vorteile des suprasymphysären Fascienquerschnittes für die gynäkologischen Koliotomien, zugleich ein Beitrag zur Indiktionstellung der Operationswege. Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann, No. 268 1900.
3. Pfannenstiel, Weitere Erfahrungen über den suprasymphysären Fascienquerschnitt. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1901.
4. Küstner, Der suprasymphysäre Kreuzschnitt, eine Methode der Koliotomie bei wenig umfangreichen Affektionen der weiblichen Beckenorgane. Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie 1896.
5. Fr. Kühne, Über den suprasymphysären Kreuzbeinschnitt nach Küstner. Sonderabdr. aus dem Zentralbl. f. Gynäk. 1901, No. 4.
6. Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin 1900. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. XLIV.
7. Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. XLV.
8. Daniel, Über den suprasymphysären Fascienschnitt nach Pfannenstiel. Zentralblatt für Gynäkologie 1902, No. 15.
9. Beuttner, Suprasymphysärer Fascienschnitt nach Pfannenstiel. Zentralblatt für Gynäkologie 1902, No. 30.
10. G. Abel, Über Bauchnaht und Bauchnarbenbrüche. Archiv für Gynäkologie, Bd LVI 1898.
11. Tiegel, Inauguraldissertation, Über die Vorteile des suprasymphysären Fascienschnittes.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Czesław Ziółkowski, katholischer Konfession, Sohn des praktischen Arztes Dr. Maximilian Ziółkowski, wurde am 7. April 1876 zu Lopischewo, Kr. Obornik geboren. Nach Absolvierung des Gymnasiums zu Culm, welches er am 9. Sept. 1897 mit dem Zeugnis der Reife verließ, widmete er sich in Greifswald, München, Leipzig dem Studium der Medizin. Am 20. Juli 1899 bestand er in Greifswald das Tentamen physicum; am 3. März 1903 beendete er in Leipzig die medizinische Staatsprüfung. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen folgender Professoren und Dozenten:

In Greifswald: Ballowitz, Bonnet, Landvis, Limpricht, Müller, Richars, Sölger, Rosemann, Schütz.

In München: Amann, Angerer, Bauer, Bollinger, Herzog, Ziegenspeck.

In Leipzig: Bielschowsky, Boehm, Curschmann, Friedrich, Hirsch, Hoffmann, Hofmann, Kroenig, Marchand, Menge, Paessler, Richl, Romberg, Sattler, Soltman, Trendelenburg, Wilms, Zweifel.

Allen diesen seinen Lehrern spricht Verfasser hiermit seinen herzlichsten Dank aus.

Druck von Ant. Kämpfe in Jena.